6

Aus dem pathologischen Institut der Universität Greifswald.

Beitrag zur Kenntnis der multiplen Primärtumoren.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät
der Königlichen Universität Greifswald

vorgelegt

von

Erwin Schmidt,

Volontärassistent a. d. pathol.-anatom. Abteilung des Königl. hygienischen Instituts in Posen

am 18. Januar 1906.

Greifswald.
Druck von F. W. Kunike
1906.

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät der Königlichen Universität
Greifswald.

Dekan: Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Loeffler.

Referent: Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Grawitz.

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30609690

In der Dissertation „Die Parasitentheorie der Geschwulstentstehung im Vergleiche zu den tatsächlichen Erfahrungen über multiple Primärtumoren“ hat P. Keding die im Greifswalder pathologischen Institut zur Beobachtung gekommenen Fälle von multiplen Tumoren bei ein und demselben Individuum zusammengestellt, die einschlägige Litteratur bearbeitet und das Ganze unter dem Gesichtspunkte erörtert, wie diese tatsächlichen Verhältnisse mit der Parasitentheorie in Übereinstimmung, respektive im Widerspruch stehen. Er geht von der Erfahrung aus, dass in weitaus den meisten Fällen das Karzinom an einer Stelle lokalisiert ist, und die Metastasen stets den Bau dieses ihres Mutterbodens tragen, während doch die im Blute kreisenden Parasiten in den verschiedenen Epithelarten eine Geschwulst erzeugen müssten, welche der ihrer Ansiedlungsstätte eigenen Gewebsform entspricht; die multiplen Primärtumoren, welche nach der Parasitentheorie die Regel bilden sollten, gehören aber zu den Seltenheiten. Als sicheres Kriterium, ob es sich um mehrfache, primäre Karzinome handelt, übernimmt er die Forderung Billroths, dass jedes Karzinom histogenetisch von dem Epithel seines Mutterbodens abzuleiten sein muss. Soweit nun dieses Epithel verschiedenartig ist, bietet bei mikroskopischer Untersuchung der Schluss

auf Multiplizität keine Schwierigkeit, wie z. B., wenn im Uterus neben einem Adenokarzinom des Corpus ein Kankroïd der Portio besteht. Auch im Magen lässt er sich in den Fällen, wo neben polypösen Adenomen gleichzeitig Carcinome angetroffen werden, mit ziemlicher Sicherheit stellen. Zweifelhafter wird hier die Beurteilung, wenn nur die allgemeine histologische Beschaffenheit der Krebse — wie etwa Carcinoma simplex und Scirrhus — als Beleg für ihre unabhängige Entstehung von einander angeführt wird. Mit einiger Bestimmtheit lassen sich auch die multiplen, klinisch zu beobachtenden Hautcarcinome auf ihre getrennte primäre Entstehung hin sichten.

Das gleichzeitige Auftreten von Primärkrebsen an verschiedenen Organen erläutert derselbe Autor unter anderen in der Litteratur berichteten an zwei selbstbeobachteten Fällen von Ösophagus- und Magencarcinom und einem Fall von Carcinom des Ösophagus und Struma suprarenalis.

Über einen anderen in dies Kapitel gehörigen Fall berichtete Herr Professor Grawitz am 5. VI. 04 in einer Sitzung des Greifswalder Medizinischen Vereins: Es handelte sich bei einer 67jährigen Frau um ein in seinem ganzen Umfange retroperitoneal gelegenes Spindelzellensarkom im linken Ligamentum latum, welches von der Höhe des hinteren Scheidengewölbes bis zur Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz hinaufreichte und die Leber mit einer Unzahl metastatischer Knötchen durchsetzt hatte. Es bestand eine grosse Wahrscheinlichkeit, dass dieses Sarkom ein Derivat eines accessorischen Ovariums oder eines abgesprengten Teiles des Wolffschen Körpers sei. Im Uterus der Patientin, zu welchem der Haupttumor

übrigens in keinem für dessen Entstehung in Betracht kommenden Zusammenhang stand, wurden bei der Sektion fünf erbsen- bis taubeneigrosse, steinharte, verkreidete Myome gefunden. Ausserdem zeigte der Darm 1 m oberhalb der Valvula Bauhini eine ringförmige Carcinomstriktur, von der aus sich in beiden Ovarien, im Mesenterium und wahrscheinlich auch in einer Rippe auf metastatischem Wege Cylinderzellencarcinome entwickelt hatten.

Immerhin gehört das Auftreten multipler Primärtumoran zu den Seltenheiten, und es erscheint daher als eine dankbare Aufgabe, neue beobachtete Fälle den bereits veröffentlichten anzugliedern und zu untersuchen, inwieweit die bestehenden Theorien mit ihnen sich vereinbaren lassen. Ein geeigneter Fall, bei welchem die Sektion multiple Tumoren ergab, kam hierselbst am 5. IX. 04 im pathologischen Institut zur Sektion und wurde mir von Herrn Professor Grawitz gütigst zur Bearbeitung überwiesen:

Krankengeschichte.

Der 63jährige Schiffskoch G. machte bei seiner Aufnahme in die hiesige chirurgische Klinik folgende Angaben: Seit 17—18 Jahren leidet Patient an einem langsam entstandenen Leistenbruch, der durch angestrengtes Arbeiten, da er kein Bruchband tragen konnte — er war Matrose — bis ins Scrotum gelangte. Am 9. VII. verschluckte er sich beim Pillennehmen und musste erbrechen; dabei fühlte er, wie ihm der Bruch bis tief ins Scrotum hineinschoss unter starken Schmerzen, die er seitdem behalten hat. Seit 14 Tagen bemerkte er in der rechten

Lebergegend eine sehr schmerzhafte Vorwölbung des Abdomens. Seit er diese bemerkte, wurde der Stuhl zusehends schlechter; er entleerte schliesslich schafkotähnliche Bröckchen, die hellgelb aussahen. Er hat sich in der letzten Zeit nur von Milch genährt, hat auf Brot und besonders auf Fleisch keinen Appetit. — Seit den letzten 7 Wochen will er stark abgemagert sein.

Status: Seinem Alter entsprechend kräftiger Mann von leicht gelblicher Farbe. Im rechten Skrotum eine faustgrosse Geschwulst, die sich mit einem wurstartigen Fortsatz nach dem Abdomen zu fortsetzt und undurchsichtig ist. Beim Versuch, die Geschwulst von der Bauchwand zwischen Daumen und Zeigefinger abzuheben, fühlt man einen Verbindungsstrang nach der Bauchhöhle zu. Die Geschwulst lässt sich leicht reponieren; der Hoden ist gut zu umgreifen. Perkussion ergibt hell-tympanitischen Schall. — In der vorderen Bauchgegend etwas nach rechts von der Mittellinie am unteren Rand des Brustkorbes eine kindskopfgrosse, harte, auf Druck stark schmerzhafte Geschwulst, über der die Haut gut verschieblich ist. Die ganze rechte Bauchhälfte bis zur Nabelhöhe herab auf Druck stark schmerzhaft. Der Tumor hat den unteren Rand des Brustkorbes stark höckrig in die Höhe gedrängt.

Probelaparotomie am Tage nach der Aufnahme: Die Leber ist vorgebuckelt durch einen kindskopfgrossen Tumor, der an mehreren Stellen bucklige, weissliche Vorwölbungen zeigt. Probeaspiration ergibt blutige Flüssigkeit, deren sofortige mikroskopische Untersuchung, dass es sich um ein Carcinom handelt. Das Präparat enthält reichliche rote und weisse Blutkörperchen, grosse Epithel-

zellen, die zum Teil einzeln liegen, zum Teil in Haufen angeordnet sind.

Nachdem am Tage zuvor die höchste Temperatur während seines Aufenthaltes in der Klinik 37,9° betragen hatte, starb der Patient 4 Wochen nach der Operation ohne besondere Erscheinungen.

Sectionsergebnis.

1. Allgemeines.

Bei der Sektion wurde folgender Befund erhoben:

Kräftig gebaute männliche Leiche mit gut entwickelter Muskulatur, jedoch äusserst reduziertem Panniculus adiposus. Auf dem etwas eingezogenen Abdomen befindet sich eine blaugefärbte, strichförmige, 12 cm lange Narbe am rechten Rektusrande, welche dicht unter dem Rippenbogen beginnend, demselben parallel nach unten verläuft. Zu beiden Seiten der Narbe sieht man von den Stichkanälen herrührende punktförmige, bläulich gefärbte Narben. Die untere Thoraxapertur erscheint ausserordentlich weit. An den Knöcheln und am übrigen Körper keine Ödeme.

2. Innere Besichtigung.

Auf dem Hauptschnitt ist das Fettpolster sehr dünn, es ist über der Brust auf spärliche bräunliche Fettträubchen, über dem Abdomen auf eine 0,2 cm dicke Schicht von derselben Farbe reduziert. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fällt vor allem die Leber auf, welche in der rechten Mammillarlinie den Rippenbogen um 6, in der Mittellinie den Processus xiphoïdeus um 10 cm nach unten überragt. Dieselbe zeigt eine eigentümliche gelbrote Farbe; die von

einer glatten, durchscheinenden Serosa überzogene Oberfläche der Konvexität trägt zwischen der Gallenblase und der Incisura sagittalis sinistra einen etwa mannsfaustgrossen, zur Hälfte über den Rippenbogen hervorragenden Buckel, der in der Mitte ein ockergelb durch die Serosa durchscheinendes Zentrum hat. An dieser Stelle ist das Peritonaeum der vorderen Bauchwand entsprechend der Operationswunde mit der Leberkapsel vernäht und bereits flächenhaft verwachsen. Ausser diesem sieht man noch an verschiedenen Stellen der konvexen und der unteren Fläche der Leber ebenso aussehende gelbliche Buckel sich vorwölben. — Der Magen von blassrosagelber Farbe ist stark nach links von der Mittellinie abgedrängt und bis auf ein etwa talergrosses Stück der vorderen Magenwand nicht sichtbar. Seine Serosa ist spiegelnd glatt. Im Netz, welches schürzenartig die Darmschlingen bis zur Symphyse bedeckt, sieht man kaum bis zu einem Drittel gefüllte Gefässe verlaufen, die von spärlichen, graubräunlichen Fettträubchen begleitet sind. Im Übrigen ist das Netz spinnwebendünn und durchscheinend. Die vorliegenden Darmschlingen sind von grauroter Farbe, ihr Durchmesser gut fingerdick, von spiegelnd glatter Serosa ebenso wie die ganze Bauchwand überzogen; nur an einigen Dünndarmschlingen in der Gegend des rechten Hypogastriums zeigt sich die Serosa etwas verdickt. Von der Bauchhöhle gelangt man mit einem Finger bequem durch den rechten Leistenkanal in das Skrotum. — Im kleinen Becken befinden sich ca. 10 ccm flockig getrübter, gelblicher Flüssigkeit.

a. Brusthöhle.

Nach Herausnahme des Brustbeins retrahieren sich beide Lungen stark. Vom Herzbeutel sieht man ein drei-

eckiges Stück, dessen Basis 10 und dessen Höhe 8 cm messen; in demselben befinden sich etwa 5 ccm einer klaren, gelben Flüssigkeit. Das parietale und viscerale Blatt ist vollkommen durchscheinend und spiegelnd glatt. Das Fettgewebe, welches im wesentlichen den rechten Ventrikel bis zum Sulcus longitudinalis anterior bedeckt, ist 1—3 mm dick, von braungelber Farbe und gallertiger Beschaffenheit. Das Herz misst über der Basis 12,8 cm, seine Höhe von der Basis bis zur Spitze beträgt 15 cm. Der rechte Vorhof und Ventrikel sind fest kontrahiert. Die Atrioventrikularostien sind für zwei Finger bequem durchgängig; die Pulmonalis schliesst auf Wassereinguss, während die Aortenklappe nicht dicht hält. Die Valvula pulmonalis und tricuspidalis sowie das gesamte Endocard zeigen keine pathologischen Veränderungen. Dagegen steht die klaffende Valvula Aortae vollkommen steif von der Aortenwand ab. Die Klappen fühlen sich knochenhart an durch Kalkeinlagerung, sind stark verdickt, verschiedentlich gefenstert und durch derbe Verwachsungen gegen einander verzogen; jedoch ist das Endocardium valvulare spiegelnd glatt. Die Mitralis weist an ihrem hinteren Segel ebenfalls eine derbe Kalkeinlagerung von Erbsengrösse und -dicke auf, im Übrigen ist sie dünn und zart, mit durchscheinendem Endocard. Nur einige Sehnenfäden sind etwa dreifach zwirnsfadendick. — Die Muskulatur ist von dunkelbrauner Farbe und äusserst schlaffer Konsistenz; die mikroskopische Untersuchung ergibt stark vorgeschrittene braune Atrophie und fleckweise auftretende trübe Schwellung, da und dort beginnende Fettmetamorphose in den einzelnen Muskelbündeln. —

Die linke Lunge ist von einer spiegelnd glatten Pleura

überzogen; da und dort erkennt man in derselben gelblich-weisse, hirsekorngrosse Knötchen, welche von einem schwarzen Hof umgeben sind; die Lunge selbst ist äusserst stark pigmentiert, sonst von blauroter Farbe und überall lufthaltigem Gewebe, in der Spitze einige alte, ausgeheilte Narben. — Die rechte Lunge, die ebenfalls an der Spitze eine kleine narbige Einziehung trägt, ist durch einige dünne, derbe Stränge mit der Brustwand verheftet. Die Pleura des Oberlappens trägt auf der Vorderfläche eine etwa handtellergrosse, auffallend strahlige Narbenbildung, von spiegelnder Serosa überzogen. Im Übrigen ist die rechte Lunge überall lufthaltig. Der Unterlappen ist etwas blutreicher als der Oberlappen.

b. Bauchhöhle.

I. Milz.

Die Milz ist von einer da und dort etwas verdickten und da undurchsichtigen, im Übrigen aber von einer durchscheinenden, glatten, spiegelnden Kapsel überzogen; sie misst 16 : 10,5 : 4,2 cm, ihre Farbe ist eigentümlich schmutzig blaurot, die Konsistenz fast zerfliesslich; auf der Schnittfläche quillt die Pulpa in Massen über.

II. Linke Niere.

An Stelle der linken Niere wölbt sich ein in der Längsachse 22 cm messender Tumor in die Bauchhöhle hinein vor, vor welchem die Flexura coli sinistra etwas nach unten gedrängt vorbeizieht. Der linke Ureter ist 4 mm dick und verläuft gerade. Der Tumor ist im Ganzen von der Fett- und Bindegewebskapsel der Niere überzogen, welche sich ohne Schwierigkeit abziehen lässt. Darnach bieten sich folgende Verhältnisse dar: Die linke Niere

wird, von vorn gesehen, von einem schwappenden Sack überlagert, der mit einer seichten, von oben links nach unten rechts verlaufenden Furche in das eigentliche Nierengewebe übergeht und dasselbe um 14 cm überragt. Dieses hat eine ovale Form von den Massen 5 : 7 cm und trägt 5 bis erbsengrosse Cystchen, die in der Rinde gelegen einen teils wässerigen, teils gallertigen Inhalt haben, während eine über walnussgrosse Cyste sich nach lateralwärts vorwölbt. Auf diese Weise wird der Nierenhilus ganz nach hinten gedrängt. — Auf der Rückseite ist das Organ am Hilus auf eine Breite von 2 cm reduziert, indem es lateral von der Cyste begrenzt wird. Von dieser Stelle aus verbreitert es sich, in der Länge 10 cm messend, bohnenförmig nach oben und unten, so dass drei Fünftel desselben oberhalb der Einschnürung liegen, und obiger Sack bis an die untere kleinere Portion heranreicht. Auf der Rückseite lässt sich nur im untersten Teil ein Renkulus undeutlich abgrenzen. — Der Versuch, den obigen Sack vom Nierengewebe zu lösen, gelingt mit einiger Gewalt. jedoch nicht ohne dass an seiner hinteren Wand einige Gewebsfetzen von der Niere hängen bleiben, die offenbar mit ihm fest verwachsen ist. Nachdem so der cystische Sack isoliert ist, erscheint die hintere Partie der Niere nur noch als eine 12 mm dicke Lasche, welche durch dessen Nachbarschaft zu dieser Gestalt zusammengedrückt ist. Es zeigt sich nun, dass die Cyste nach unten trichterförmig zugespitzt, noch in die erhaltene Nierensubstanz hineinragt und hier an der Begrenzung des komprimierten Nierenbeckens beteiligt ist. — Auf dem üblichen in Frontalebene gelegten Schnitte bleibt so nur noch eine talergrosse Fläche mit drei Pyramiden übrig

für die Verbindung der hinteren Nierenhälfte mit dem Reste der vorderen. Das Nierenbecken ist als solches noch zu erkennen und enthält noch einiges Fettgewebe, und auch die Nierengefässe lassen sich noch herauspräparieren. Durch die Cyste hindurch, welche in der frontalen Körperrichtung 17,2, in der grössten transversalen Breite 11 cm und in ihrem grössten sagittalen Durchmesser 10 cm misst, wird nun obiger Frontalschnitt fortgesetzt. Hierbei entleert sich eine dunkelbraunrote Masse von schmieriger Konsistenz. Nach Entfernung derselben bleiben an der ziemlich derben fibrösen Wand von 1½ bis 2 mm Dicke grosse, krümelige Brocken sitzen, welche teils dieselbe schwarzrote Beschaffenheit haben und auf verschiedenen Schnitten ein ganz ähnliches Aussehen wie die Thromben in einem Aneurysma darbieten. In der unteren Hälfte der Cyste sitzt ein halbkugliger Knoten von 1½ cm Radius der Cystenwand auf, indem er sich in ihr Kavum vorwölbt; auf dem Durchschnitt hat er eine krümelige Beschaffenheit und lässt eine Schichtung in mehr rote oder mehr gelbe, kreisförmig angeordnete Partien erkennen; an einer Stelle kann man ein paar kleine Kalkkörnchen mit der Messerspitze herausheben. Eine Gewebsstruktur lässt sich an keiner der geschilderten Massen makroskopisch mehr erkennen.

Eine linke Nebenniere lässt sich trotz genauen Nachforschens nicht auffinden.

III. Rechte Niere.

Von der rechten Niere lässt sich die Bindegewebekapsel leicht und ohne Substanzverlust abziehen. Die Niere wiegt 200 g, sie misst 12 : 2,8 cm. An der Vorder- und Hinter-

fläche trägt sie je ein linsen-, beziehungsweise erbsengrosses Knötchen von weissgelber Farbe, welches unter der Capsula fibrosa in der Rinde gelegen und scharf von der Umgebung abgesetzt ist. Die Schnittfläche ist opak, die frische Untersuchung ergibt diffuse Fettmetamorphose. Im Übrigen zeigt Niere und Nierenbecken keine pathologischen Veränderungen.

Die rechte Nebenniere sitzt der Leber dicht an und lässt Mark und Rinde deutlich unterscheiden.

IV. Harnblase.

Die Harnblase ist fest kontrahiert und enthält nur wenige Tropfen dunkelgelben, trüben Urins. Die Schleimhaut derselben ist durchscheinend und glatt. An Prostata und Harnröhre sind keine nennenswerten Veränderungen zu bemerken.

Ebenso ergibt der Darmtraktus inklusive Duodenum keinen pathologischen Befund.

V. Magen.

Der Magen ist etwas erweitert, die Schleimhaut hat ein graugelbes Aussehen, ist ödematös und mit dicken, zähen Schleimflocken besonders stark in der Pylorusgegend bedeckt. In der Mitte der grossen Kurvatur befindet sich an der hinteren Wand dicht neben dem Omentalansatz beginnend, eine fünfmarkstückgrosse papilläre Wucherung; ihr genau gegenüber, jedoch von einer etwa 1 cm breiten Brücke normaler Schleimhaut getrennt, befindet sich eine etwa talergrosse Wucherung von demselben Bau. An der Grenze zwischen Ösophagus und Cardia, etwa ½ cm in den Magen hineinreichend, sieht man in der Schleimhaut des Ösophagus ein flaches, etwa talergrosses Geschwür,

das von wallartigem Rand, genau von demselben Aussehen, wie die eben geschilderten Wucherungen umgeben ist. Um das Geschwür sieht man am Ösophagus eine hyperämische Zone. Die Lymphdrüsen in der Gegend der Cardia und der kleinen Kurvatur sind stark vergrössert, so dass einige Taubenei-, eine sogar Hühnereigrösse erreicht haben. Ausserdem werden auf der Serosa des Magens 10 cm von der Cardia, 14 cm vom Pylorus entfernt, zwei kleine als Lymphdrüsen imponierende Knötchen gefunden, von denen das eine von kugliger Gestalt und Erbsengrösse der Magenwand mit einem kurzem Stielchen anhängt, das andere von Münzenform 3 : 7 mm misst und der Serosa direkt aufsitzt.

Am Pankreas ist kein pathologischer Befund zu verzeichnen.

VI. Leber.

Die Leber misst 30 : 25 : 9 cm, sie wiegt 5315 g, ihre Oberfläche ist, wie schon geschildert, verschiedentlich vorgebuckelt, die Kapsel glatt und spiegelnd. Die Leber stellt im ganzen ein unförmliches Gebilde von fast breiiger Konsistenz dar, welches sich wie ein schwappender Sack anfühlt. Vom rechten Leberlappen lässt sich im äussersten Drittel, vom linken in den äussersten zwei Dritteln noch deutlich Lebergewebe auf dem Durchschnitt erkennen. Alles Übrige ist bis auf kleine Reste von Parenchym durch konfluierte Geschwulstknoten ersetzt. Diese bilden eine durch die ganze Leber hindurchreichende Masse, welche teils aus bröckligen, ockergelben, faustgrossen Knoten, teils aus einem gelbrosafarbenen Brei besteht, in welchem sich keinerlei Gewebsstruktur makroskopisch mehr erkennen lässt. In den geschilderten Ab-

schnitten erhaltenen Lebergewebes befindet sich noch eine Reihe kirsch- bis walnussgrosser Knoten von derselben Beschaffenheit und bröckliger Konsistenz. An der Unterfläche der Leber prominiert in der Gegend der Porta hepatis ein zirkumskripter Knoten, dessen grösster Durchmesser etwa 6, dessen kleinster 4 cm beträgt. Bei Verfolgung der Vena portae sieht man, dass dieser Knoten, der von gelbroter Farbe ist und ebenfalls keine Struktur mehr erkennen lässt, der Wand der Vene dicht aufsitzt. Längs der Vene befinden sich in der Umgebung dieses nekrotischen Knotens bis bohnengrosse, dunkelrote, ödematöse Lymphdrüsen.

Die Gallenblase enthält ungefähr 100 ccm dicker, schwarzgrüner Galle; die Ductus cysticus, hepaticus, choledochus sind etwas erweitert, jedoch frei von Steinen und Wucherungen.

c. Schädelhöhle.

Die Sektion des Gehirns ergibt keine pathologischen Veränderungen.

Mikroskopische Untersuchung.

I. Nierentumor.

Sogleich nach der Sektion wird eine mikroskopische Untersuchung des Nierentumors vorgenommen, welche ergibt, dass die bei weitem grösste Geschwulstmasse völlig degeneriertes, mit Fetttropfen erfülltes Gewebe enthält, während nur an wenigen Stellen grosse polygonale, mit einzelnen Fetttropfen angefüllte, epitheliale Zellen zu finden sind, welche durchaus den Nebennierenzellen der Rinde entsprechen.

Zur Härtung wurden verschiedene Stellen der Ge-

schwulst eingelegt, so dass eine vergleichende Untersuchung sowohl der an die Niere angrenzenden Abschnitte, als auch der eigentlichen fast völlig erweichten Geschwulstmasse, die der fibrösen Cystenwand in dünner Schicht anhaftete, ermöglicht wurde. Es zeigt sich hier an den mit sehr verschiedenen Methoden gefärbten Präparaten, dass die Cystenwand aus sehr dicken Lagen äusserst kernarmen Bindegewebes besteht, in welches hin und wieder dünnwandige, mit Blut erfüllte Gefässlumina eingestreut sind, während an anderen Stellen die dicken, fibrösen Lagen der Kapsel durch zwischengeschobene Schichten erhaltenen Strumagewebes auseinandergedrängt sind. Das letztere enthält reichliche Blutgefässe mit äusserst zarten Wendungen, vielfach wie Lymphgefässe aussehende Kanäle, die von einfachen Lagen dunkelbraun pigmentierter, plump spindelförmiger Zellen ausgekleidet sind, während die eigentlichen Geschwulstzellen nach der Alkoholextraktion als polygonale, äusserst zarte, d. h. protoplasmaarme Zellen mit intensiv gefärbten, runden Kernen erscheinen, welche den erwähnten dünnwandigen Gefässen entweder direkt angelagert sind, oder einer bindegewebigen Schicht von verschiedener Dicke reihenförmig aufsitzen. An vielen Stellen ist an der Innenfläche der fibrösen Kapsel das Geschwulstgewebe bereits so degeneriert, dass man zwar noch die Anordnung der Zellen, der Gefässe und des Bindegewebes, zuweilen auch grössere Residuen von Blutungen in Form von braunem Pigment erkennen kann, während eine Kernfärbung nur noch an kleinen Stellen eingetreten ist, die dann deutlich eine Übereinstimmung mit den besser erhaltenen, entfetteten Zellen vom Typus der Nebennierenrinde erkennen lassen.

Unmittelbar neben den degenerierten Abschnitten gibt es solche von besser erhaltener Struktur, in denen sogar noch undeutliche mitotische Kernfiguren in den grossen polygonalen Zellen erhalten sind. Hier ist keineswegs der Ursprung vom Nebennierengewebe deutlich, man sieht vielmehr das Bild eines sehr gefässreichen, krebsigen Tumors von sehr wechselnder Gestalt und Grösse der polymorphen Zellen, die oft grosse Protoplasmaklumpen mit gewaltigen Kernformen bilden und weder bezüglich der Kerne, noch der Zellsubstanz mit den erwähnten typischen Nebennierenzellen übereinstimmen. In diesen offenbar jüngsten Geschwulstteilen tritt nun aber die Anordnung der Zellen zu langen protoplasmareichen Reihen längs der Wandungen der zarten Blutgefässe sowie dickerer Bindegewebsbündel in ganz ähnlicher Form wieder hervor wie dort, wo die Bilder in deutlicher Weise die Nebennierenstruktur darboten. Hier sieht man sehr häufig frische Blutungen und die Umwandlung des innerhalb der Geschwulstzellen gelegenen Blutfarbstoffs in allen Stadien der Körnung und Entfärbung. In diesem Gebiet ist es vielfach unmöglich, mit Sicherheit noch eine Endothellage der Gefässe nachzuweisen, man sieht nur, dass die Geschwulstzellen selbst einen mit Blut erfüllten Raum auskleiden, der seiner Form nach eine erweiterte Vene zu sein scheint. In diesem Abschnitt trifft man auch auf reichliche kleinzellige Infiltration in der Kapsel und auf zahlreiche Gesichtsfelder, in denen kernloses Geschwulstgewebe von eingesprengten roten Blutkörperchen durchsetzt ist.

Dort, wo die Stücke der Grenze der Niere entnommen sind, lassen sich mit grosser Schärfe die drei Gewebs-

lagen unterscheiden: erstens Nierengewebe mit geschrumpften Glomerulis und mehr oder minder veränderten Harnkanälchen, dann folgt eine bindegewebige Kapsel mit den beschriebenen Einlagerungen von Pigment und Geschwulstinseln, alsdann folgt das eigentliche Tumorgewebe, welches auch hier oft bis dicht an die Kapsel heran in fortgeschrittenem Zerfall begriffen ist. Höchst instruktiv sind solche Abschnitte der gut erhaltenen Geschwulst teils innerhalb der Kapsel, teils unmittelbar an ihrer Innenfläche gelegen, die bei schwacher Vergrösserung als abgeschlossene kleine Tumoren erscheinen. Hier sieht man die erwähnten zartwandigen Blutgefässe hintereinander von der bindegewebigen Kapsel in das Zentrum der Geschwulstwucherung vordringen; jedes auch noch so kleine Gefäss ist von mindestens einer einfachen epithelialen Zellschicht umgeben, die teils aus kleinen kubischen, teils aus grossen, hellen, fetthaltigen, typischen Nebennierenzellen besteht. Wo das Blutgefäss etwas dicker und von einer dünnen Bindegewebsschicht begleitet ist, sieht man gabelige Teilungen eintreten, so dass komplizierte, von Epithel überzogene Papillen entstehen. Sobald nun die zwischen den einzelnen einfachen oder komplizierteren Papillen liegenden Spalträume entweder durch Lymphanfüllung oder durch Auflösung der äussersten die Papillen umgebenden Zellenlagen ausgedehnt werden, so kommt ein Bild zustande, welches weder mit dem Bau der normalen Nebenniere, noch mit dem vorher erwähnten reinen krebsigen Abschnitten übereinstimmt. Ganz besonders tritt diese Verschiedenheit dann hervor, wenn ein solcher Geschwulstherd vorwiegend Querschnitte der papillären Erhebungen enthält.

Wenn neben einem grösseren, noch gut erhaltenen intrakapsulären Tumor ein ganz kleiner erst in der Bildung begriffener gelegen ist, so kann man die Entstehung dieser eigentümlichen papillären Formen am deutlichsten verfolgen, und man sieht, dass die Geschwulstzellen längs der Lymphspalten in das Gewebe eindringen, dass die Lymphspalten von den zunächst noch kleinen und nicht zur vollen Höhe entwickelten Nebennierenzellen ausgekleidet sind, dass dann eine Erweiterung wahrscheinlich durch Anhäufung von Lymphe stattfindet, und dass ferner das durchwucherte Bindegewebe ähnlich wie beim Adenocarcinom eine Erweichung und Verflüssigung erfährt, so dass das papilläre Aussehen nicht den Anfang etwa wie bei einem Ovarialcystom, sondern ein sekundäres Endstadium darstellt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass es diese besonderen Abschnitte der Nebennierenstrumen sind, welche ihrer richtigen Beurteilung die meisten Schwierigkeiten bereitet haben, da man die noch wenig differenzierten Geschwulstzellen für umgewandelte Endothelien angesehen und deswegen den Charakter derselben als Endotheliome bestimmt hat. Das Unhaltbare dieser Deutung tritt hervor, sobald die vermeintlichen Lymphgefässendothelien auf der Höhe ihrer Entwicklung angelangt sind und nun die volle Übereinstimmung mit den fetthaltigen Zellen der Nebennierenrinde darbieten.

Da in der Kapsel überall degenerierte und frisch wuchernde Geschwulstpartien dicht nebeneinander liegen, so kommt es nicht selten vor, dass Lymphspalten, die von einfachen Lagen kubischer Zellen ausgekleidet sind, reichlich gelösten Blutfarbstoff mitgeführt haben, so dass diese noch gut erhaltenen jungen Geschwulstzellen vollkommen mit körnigem Haemosiderin erfüllt sind.

II. Nebennierenkeime der rechten Niere.

Die beiden kleinen gelben Herdchen, welche in der rechten Niere unter der Kapsel gelegen sind, konnten mit Wahrscheinlichkeit schon nach dem makroskopischen Aussehen als kleine Nebennierenkeime angesehen werden. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt, dass es sich um 2—3 mm lange, höchstens 1 mm dicke Gewebsinselchen handelt, welche durch eine ganz zarte Schicht von Bindegewebe gegen die Nierenrinde abgesetzt sind. Die Struktur entspricht den Bildern, welche in den kleinen Geschwulstherdchen der linken Niere als papilläre Abschnitte beschrieben sind. Überall sieht man zarte Blutgefässe von fetthaltigen Nebennierenzellen umgeben. Es fehlen aber die Räume, welche den Geschwulstknötchen im mikroskopischen Bild das papilläre Aussehen verliehen. Eine regelrecht reihenförmige Anordnung, wie sie sonst wohl in den noch vollkommen ruhenden Nebennierenkeimen angetroffen wird, hat sich nicht mehr nachweisen lassen.

Die Niere selbst zeigt parenchymatöse und interstitielle Nephritis.

III. Magencarcinom

a. an der vorderen Magenwand.

Die Wucherung an der vorderen Magenwand, welche noch durch deutliches Fettgewebe enthaltene Submucosa von der völlig erhaltenen Muscularis getrennt ist, und somit noch verhältnismässig wenig in die Tiefe fortgeschritten zu sein scheint, gibt mikroskopisch folgendes Bild: Bei mittlerer Vergrösserung sieht man Drüsenlumina, gegen welche sich Zapfen epithelialer Zellen vorschieben, an anderen Stellen solide Zellhaufen in ihrer

Mitte ein Lumen bilden, um welche sich dann die zu innerst gelegenen Zellen in kreisförmiger Weise anordnen. Auch finden sich Hohlräume, in denen Gewebe liegt, welches keine Kernfärbung mehr angenommen hat. Diese abgestorbene Masse dürfte das zu Grunde gegangene Gewebe sein, welches von den Epithelzapfen durchwuchert ist, und nun durch deren weiteres Vordringen in seinen Resten nekrotisch wurde. Auf diese Weise besteht die Wucherung aus lauter mehr oder minder grossen, drüsigen Gebilden, die teils in kreisförmiger Anordnung Cystenräume darstellen, teils in langgezogener und mehrfach verzweigter Form eine gute Reproduktion der Magendrüsen zeigen. Die Cystenräume erreichen eine beträchtliche Grösse, so dass zum Beispiel einer in seiner grössten Ausdehnung 2 mm misst. Die Muscularis mucosae ist zum grössten Teil noch erhalten, jedoch finden sich auch jenseits von ihr sowohl kompakte Nester von Krebszellen als auch jene Adenom- und Cystenstruktur. All die Epithelzellen zeigen, am deutlichsten, wo sie sich um ein Lumen gruppieren, ausgeprägte Cylinderform.

b. an der hinteren Magenwand.

Bei der Neubildung der hinteren Magenwand sind die Epithelzapfen zum Teil schon tief in die Muscularis eingedrungen. Der Bau der ganzen Geschwulst ist ein weit soliderer, als bei der letztbeschriebenen, denn vereinzelt sieht man wohl eine Anordnung von Zellen zu einem kleinen Kreise, zu einer Cysten- oder Drüsenstruktur aber ist es nicht gekommen. Dieser Unterschied ist derart ausgesprochen, dass man auf Grund des Vorhandenseins oder Fehlens der Hohlräume mit Sicherheit entscheiden kann,

welcher von beiden Geschwülsten das Material zu einem Schnittpräparat entnommen ist. Die Zellen sind im wesentlichen auch Cylinderzellen, jedoch finden sich ganz vereinzelt Cystenräume, die auf dem Durchschnitt zum Teil von schlanken Cylinderzellen gleichmässig ausgekleidet sind, während an anderen Stellen die Epithelauskleidung aus platten oder höchstens ganz niedrig-kubischen Zellen besteht. Diese beiden Formen stossen nicht unvermittelt aneinander, es lassen sich vielmehr auf weite Strecken Übergänge der Cylinderformen zu den platten Zellen nachweisen.

c. Metastase im Ösophagus.

Wenn man hiernach das Geschwür am Ösophagus betrachtet, so erkennt man unter dem Mikroskop, was an dem Tumor dem unbewaffneten Auge nicht so deutlich war, die papilläre Struktur. Durch den vorgeschrittenen Substanzverlust an der Oberfläche der Geschwulst ist offenbar die umfangreiche Entzündung entstanden, welche das mikroskopische Bild beherrscht und ganze Gesichtsfelder einnimmt, die von Krebszellen frei sind. Eine drüsige Struktur oder Cystenbildung ist in keiner Weise mehr zu erkennen. Die Zellen haben im Allgemeinen eine polymorphe oder platte Form, jedoch trifft man selbst an den Stellen, an welchen die platten Formen relativ reichlich sind, doch so ausgesprochene Cylinderform an und an keiner Stelle eine concentrische Schichtung oder gar den Anfang zur Verhornung, so dass als Matrix auch dieses Carcinoms unbedingt Cylinderzellen anzusehen sind.

d. Metastasen in den Lymphdrüsen.

In den Drüsenmetastasen an der Cardia und die kleine Kurvatur entlang besteht insofern ein gewisser Unter-

schied, als an letzteren die Adenomstruktur mehr überwiegt; jedoch ist die Zellform allenthalben eine cylindrische.

e. Metastasen in der Leber.

In der Leber zeigen die erhaltenen Geschwulstmassen zum grossen Teil keine Kernfärbung mehr, jedoch finden sich zahlreiche Partien, die keinen Zweifel lassen, dass es sich durchweg um die Metastasen eines Adenocarcinoms mit Cylinderzellen handelt. In den Grenzgebieten der Knoten zeigen die Leberzellen jene eigentümliche, faserige Anordnung und spindelartige Form, wie sie wohl einerseits durch die andrängende Geschwulstmasse, andererseits durch kompensatorisch-hyperplastische Vorgänge hervorgerufen wird.

IV. Nebenpankreas.

Einen sehr überraschenden Befund ergaben die zwei kleinen Knötchen, welche mit einigen erkrankten Lymphdrüsen von der Mitte der kleinen Kurvatur behufs mikroskopischer Untersuchung entnommen waren. Diese beiden Körper bestehen aus Gewebe von Pankreasstruktur, welches in Fettgewebe eingeschlossen ist und überall im Innern an der Begrenzung der kleinen Drüsenläppchen Fettgewebe mit Blutgefässen erkennen lässt; die Läppchen sind ganz so wie im Pankreas selbst, scharf abgegrenzt. Sie enthalten auch deutliche Langerhanssche Inseln, indessen ist es mir nicht gelungen, in irgendeinem Schnitte ein sicheres Bild eines Ausführungsganges zu finden. Hier und da im Innern der Läppchen trifft man wohl ein kleines Lumen an, welches Ähnlichkeit mit einem Drüsenkanal hat, aber ganz zweifellose Bilder sind mir nicht

vorgekommen. Ob diese kleinen als Nebenpankreas aufzufassenden Körperchen etwa doch mit einem feinen Kanälchen die Oberfläche der Magenschleimhaut erreicht haben mögen, kann ich nicht ermitteln, da, wie gesagt, bei der Entnahme der Stücke als selbstverständlich angenommen wurde, dass die Gebilde Krebsknötchen der Serosa seien.

Epikrise.

I. Struma suprarenalis aberrata.

Was nun die Bedeutung der Struma suprarenalis anlangt, so geht aus der zerstörenden Wirkung, welche ihre Entwicklung auf die entsprechende Niere ausgeübt hat, hervor, dass es sich um eine maligne Geschwulst handelt, denn fast die ganze vordere Hälfte des Organs ist durch Tumorgewebe ersetzt. Auch hat die mikroskopische Untersuchung im Einzelnen gezeigt, wie die Geschwulstelemente in den Lymphbahnen vordringen, und zu neuen Herden auswachsen. Während das Innere der Cyste fast vollkommen degeneriert ist, bilden die wachsenden Geschwulstmassen in dem fibrösen Sack sozusagen eine Wachstumszone, welche diesen Schicht um Schicht in die Tumormasse hineinzieht. Die Niere selbst ist in den angrenzenden Partien in ihrem Parenchym zu Grunde gegangen, in ihrem interstitiellen Gewebe in einer regen Zellenproliferation begriffen, so dass neue Bindegewebslagen anstelle der vom Tumor resorbierten treten. Diese interstitielle Nephritis hat durch Abschnürung von Harnkanälchen in Mark und Rinde eine grosse Zahl Retentionscysten entstehen lassen. — Bei der vorgeschrittenen Geschwulst ist der Ausgangspunkt nicht mehr mit Sicher-

heit zu ermitteln; allerdings zeigt sich die Gegend der eigentlichen Nebenniere durch Tumormasse eingenommen, jedoch scheint es mir unwahrscheinlich, dass von ihr die Geschwulst ausgegangen sei, da diese doch in gleicher Weise die hintere wie die vordere Nierenhälfte ergriffen haben würde, es sei denn, dass von vornherein die gesamte linke Nebenniere unter die Kapsel der Niere, eventuell an die Vorderfläche derselben, verlagert war. Es handelt sich also um eine Struma suprarenalis, die durch maligne Degeneration eines unter die Nierenkapsel versprengten Nebennierenkeimes oder der in toto dorthin verlagerten linken Nebenniere entstanden ist.

Der von Grawitz in seiner Arbeit „Die sogenannten Lipome der Niere“ im Jahre 1883 über die Abstammung dieser Tumoren aus versprengten Nebennierenkeimen geführte Nachweis gilt seit der Widerlegung Sudeks und Driessens durch Lubarsch als eine allgemein anerkannte Tatsache. Es bleibt nur zu verwundern, dass Lubarsch den von Birch-Hirschfeld vorgeschlagenen Namen „Hypernephrom“, welcher doch nur ganz allgemein eine Neubildung oberhalb der Niere bezeichnet, einem die Sache in ihrem Wesen bezeichnenden Ausdrucke vorzieht.

NB. Über die klinischen Symptome der Struma.

Auffällig ist, dass im beschriebenen Falle der stellenweise geradezu krebsige Tumor nirgends im Körper Metastasen gebildet hat, und klinisch nicht in die Erscheinung getreten ist. Nachträgliche Erkundigungen in dieser Hinsicht haben ergeben, dass der Patient 6—7 Wochen vor seiner Aufnahme in hiesige Klinik dem be-

handelnden Arzt gegenüber geäussert hat, dass er mehrere Tage roten Urin entleert habe. Mit diesem Zeitpunkt fällt nun der in der Anamnese erwähnte rasche Kräfteverfall zusammen; wenn derselbe auch durch die Magencarcinome und dessen Metastasen erzeugt sein kann, so besteht doch einige Wahrscheinlichkeit, dass es sich seiner Zeit um eine Kommunikation der Cyste mit dem Nierenbecken gehandelt hat. Tritt doch nach künstlichen oder spontanen Entleerungen der Strumacyste erfahrungsgemäss infolge anhaltenden Blutverlustes in diese hinein eine auffällige plötzliche Kachexie ein. *)

II. Die ruhenden Nebennierenkeime in der rechten Nierenrinde.

Die Inselchen in der rechten Nierenrinde, welche schon bei der Sektion für versprengte Nebennierenkeime angesehen wurden, haben sich auch bei mikroskopischer Untersuchung als aus Nebennierengewebe bestehend erwiesen; sie zeigten hier jene papillären Formen, wie der wuchernde Tumor und man könnte vermuten, dass es sich um Metastasen handelt. Jedoch darf man bei der Kleinheit der Gebilde, welche eine genauere Untersuchung der Struktur gar nicht ermöglichte, auf diese nicht allzuviel Gewicht legen. Da sich sonst nirgends Metastasen der Struma suprarenalis gefunden haben und an den in Rede stehenden Knötchen eine deutliche, wenn auch zarte Abgrenzungsmembran gegen die Nierenrinde vorhanden ist, so sind dieselben als selbständige Keime zu betrachten.

Wenn versprengte Nebennierenkeime ausserordentlich häufig angetroffen werden, so ist doch auch das Vor-

*) „Strübing, Klinisches Handbuch der Harn- u. Sexualorgane". S. 169.

kommen von ruhenden Nebennierenkeimen in der einen Niere neben bösartig degeneriertem Nebennierengewebe in der anderen keine Seltenheit, was auch Grawitz in seiner oben zitierten Arbeit bereits erwähnt hat.

III. Carcinoma ventriculi.

In gleicher Weise wäre zu erwägen, ob und inwieweit die beiden Carcinome im Magen und das Krebsgeschwür im Ösophagus in ihrer Entstehung aufeinander zurückzuführen sind. Die Geschwulst im Ösophagus mit ihren deutlichen Cylinderzellen kann auf keinen Fall von dem Epithel des Ösophagus ihren Ausgang genommen haben, aber auch eine primäre Entstehung mit späterem Übergreifen auf den Ösophagus erscheint höchst unwahrscheinlich, da die Wucherung nur ½ cm in den Magen hineinreicht. Sie muss also auf metastasischem Wege entstanden sein, und da sind denn die Magencarcinome zweifellos als Ausgangspunkt zu betrachten. — Bei der mikroskopischen Untersuchung stellte sich die kleinere Geschwulst als ausgesprochenes Adenocarcinom heraus, die grössere aber zeigte nur ganz vereinzelt eine erkennbare Verwandtschaft mit dem zu Grunde liegenden Drüsengewebe und enthält in den platten und polymorphen Zellen doch die unreifen Formen, wie sie für eine höhere Malignität sprechen. Erfahrungsgemäss entfernen sich nun die primären Tumoren in ihrem Bau weniger von der Organstruktur ihrer Matrix als die Metastasen und es ist wohl möglich, dass die Wucherung an der hinteren Magenwand sekundär von der vorderen aus entstanden ist. Die Tatsache, dass die Schleimhaut zwischen beiden Geschwülsten keinen Anhalt bietet für eine Überwanderung der Ge-

schwulstelemente, ist an sich kein Beweis gegen die sekundäre Natur der bösartigeren Geschwulst; jedoch ist es immerhin auffällig, dass zwei maligne Neoplasmen so nah bei einander bestehen, ohne dass der Lymphweg, auf dem die Überwanderung stattgehabt haben soll, die Spuren der carcinomatösen Erkrankung trägt, so wie man etwa in einer krebsig erkrankten Pleura die hier und dort verstreuten Krebsknoten durch ein schon dem unbewaffneten Auge deutliches Netz von Lymphgefässen verbunden sieht. Die beiden Tumoren lassen vielmehr makroskopisch betrachtet keine Beziehung zu einander wahrnehmen, so dass man an ein Hervorgehen aus multiplen Adenomen, einem angebornen état mamelonné denken möchte. Bekanntlich zeigen die aus diesem entstandenen Carcinome in der Regel jene papilläre Form, wie sie auch hier vorliegt, und es hat daher diese Deutung eine gewisse Wahrscheinlichkeit, zumal sich in der Wand des Magens noch eine andere Entwicklungsstörung der Gewebe in Gestalt der accessorischen kleinen, an fremde Stellen versprengten Pankreasanlagen gefunden hat.

IV. Nebenpankreas.

Ein Nebenpankreas soweit oberhalb der Papilla Vateri ist nach der von mir durchsuchten Litteratur zu urteilen, noch nicht beobachtet worden, jedoch liegt kein Grund vor, für seine Entstehungsweise nach einer anderen Ursache zu forschen, als die im allgemeinen für die Entstehung eines Nebenpankreas giltige, dass es nämlich bei der Bildung des Pankreas statt einer einfachen zu einer doppelten Ausstülpung des Darmrohrs gekommen ist, und diese accessorische Anlage durch Längenwachstum des

Darmrohrs von der Anlage des Hauptpankreas fortgerückt worden ist.

Weitere Annomalien im Intestinaltractus haben sich nicht gefunden, wenn man von dem rechtsseitigen Leistenbruch absehen will, welchen der Patient mit 45 Jahren bemerkte, und der langsam entstanden sein soll; es wäre immerhin möglich, dass ein Leistenkanal bei dem Patienten von vornherein bestehen geblieben ist, und sich nun mit vorrückendem Alter die Hernie entwickelt hat.

Ergebnis.

Es sind somit bei einem Patienten, bei welchem angeborene, versprengte Keime in beiden Nieren und wahrscheinlich auch im Magen bestanden hatten, der eine Nebennierenkeim zur Struma suprarenalis, der étet mamelonné zu mehrfachem Carcinom degeneriert, während zwei Nebennierenkeime und ein Nebenpankreas diesen Schritt zur malignen Degeneration nicht getan haben. Angenommen, die im Blute kreisenden Parasiten hätten in den Keimen auch nur das auslösende Moment zur Tumorbildung gegeben, so ist nicht ersichtlich, warum andere gleichgeartete Keime verschont blieben. Mithin liegt hier ein Fall vor, auf den die Parasitentheorie keine Anwendung finden kann, und welche mit derselben sogar in Widerspruch steht.

Wenn v. Hansemann in seinem am 31. Oktober 1903 vor dem Komitee für Krebsforschung gehaltenen Vortrage „das gleichzeitige Vorkommen verschiedenartiger Geschwülste bei derselben Person“ dem Vorkommen verschiedenartiger, maligner Neoplasmen in verschiedenen Organen im allgemeinen nur den Wert eines „Kuriosums“

beimisst, so glaube ich, in dem beschriebenen Falle verdient die Multiplicität insofern eine erhebliche Bedeutung, als es hier möglich ist, eine kongenitale Anomalie als Ausgang von mindestens zwei, vielleicht sogar drei malignen Tumoren mit Bestimmtheit nachzuweisen. Während sonst grosse Krebse des Magens, die den Tod durch Lebermetastasen herbeigeführt haben, in keiner Weise mehr erkennen lassen, aus welchem Mutterboden sie hervorgegangen sind, so ergibt sich hier aus der Form der kleinen papillären Magenkrebse mit höchster Wahrscheinlichkeit, dass mindestens eins davon aus einem kongenital in seinen Anfängen angelegten Adenom hervorgegangen ist. Da sehr häufig diese Adenome im Magen und im Dickdarm in Form multipler, primärer Polypen vorkommen, die schon deswegen als unabhängig von einander entstandene Neubildungen betrachtet werden müssen, weil sie ihrer Struktur nach als durchaus gutartige Gewächse zu betrachten sind, so liegt eine grosse Wahrscheinlichkeit vor, dass auch hier die beiden Magentumoren unabhängig von einander entstanden sind, und dass sie in verschiedenem Grade fortgeschrittene Übergänge zum Carcinom darbieten. Aus Gründen, die ich bereits dargelegt habe, betrachte ich das Geschwür im Ösophagus ebenso wie die Leberknoten als Metastasen.

Der grosse, maligne Tumor der linken Niere, der unter der Kapsel gelegen ist, verdankt unzweifelhaft seine Entstehung einem verlagerten Nebennierenkeime; es ist sogar die Möglichkeit vorhanden, dass die linke Nebenniere in toto bei der Entwicklung unter die Nierenkapsel geraten ist. Die rechte Niere zeigt uns zwei verlagerte Keime, die im Ruhezustande geblieben sind, nur dass hier

die Verhältnisse ähnlich liegen wie beim Vorkommen multipler Hautwarzen, von denen eine einzige zu einem Naevuscarcinom fortgewuchert ist, während die anderen auf die gleiche Ursache einer kongenitalen Störung beruhenden Naevi unverändert geblieben sind. Von ganz besonderer Bedeutung ist hier die Verlagerung zweier accessorischer Bauchspeicheldrüsen an die kleine Kurvatur des Magens; sie sind ebenso als Entwicklungsanomalien zu betrachten, wie die zwei Partikel von Nebennierensubstanz in der rechten Niere, da sie zwar die Anlage für eine Geschwulstbildung enthalten, sich aber nicht zu einer solchen entwickelt haben.

Wenn wir unbefangen und unbeeinflusst durch eine hypothetische Annahme eines Krebsparasiten diesen Fall beurteilen, so kommen wir zu dem Ergebnisse, dass er die alte Erfahrung bestätigt, dass angeborene Anomalien häufig den Mutterboden für spätere Geschwulstbildung abgeben können. Ebenso aber wie es äusserst zweifelhaft ist, ob ein Trauma bei einer solchen vorhandenen Disposition der Gewebe das maligne Wachstum verursacht, ebenso zweifelhaft erscheint es, einen im Blut zirkulierenden Parasiten anzunehmen, der gerade die versprengten Anlagen im Magen und in der linken Niere zum Wachstum angeregt hätte, die ebenso disponierten Keime in der rechten Niere und die Pankreaskeime im Magen aber verschont hätte. Wäre der Parasit die Causa movens, so wäre ganz und gar nicht zu begreifen, weshalb er die normal gelagerten Epithelien aller Schleimhäute und Drüsen verschont und nur diese zwei oder drei kleinen abnorm gelagerten Gewebspartikel ergriffen haben sollte. Die Annahme eines Parasiten bringt uns also dem Befunde

nicht um das Geringste näher, führt höchstens dazu, eine Reihe neuer unerklärter Probleme in die tatsächlichen Beobachtungen einzuschieben, dass ein Teil von kongenital verlagerten Gewebsstücken später in Geschwulstwucherung übergeht, ein anderer nicht. — Bei dem ins Ungemessene Anwachsen der Litteratur über Krebsparasiten ist jeder Fall von wissenschaftlichem Werte, der mit Bestimmtheit die eine oder die andere Entstehungsweise eines bösartigen Tumors erkennen lässt, und doppelt oder dreifach wertvoll erscheint mir ein Fall, der das Unzutreffende und geradezu gesagt Überflüssige der Annahme eines spezifischen Krebsparasiten so klar hervortreten lässt, wie der hier beschriebene. Es bleibt der Zukunft vorbehalten, alle die wahrscheinlich sehr verschiedenen Faktoren zu ermitteln, welche kongenital verlagerte oder auch an richtiger Stelle befindliche Epithelien in Wucherung versetzen können. Es ist keineswegs unwahrscheinlich, dass für viele Fälle Virchows Irritationstheorie in der Weise zur Geltung kommen wird, dass Irritationen durch Bakterien veranlasst werden können, aber die Hypothese vom spezifischen Krebserreger hat angesichts solcher Beobachtungen wie die vorliegende wenig Aussicht auf Bestätigung.

Zum Schluss erlaube ich mir, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Grawitz für die liebenswürdige Überweisung des Themas sowie die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit meinen ergebenen Dank auszusprechen.

Litteraturverzeichnis.

P. Keding: „Die Parasitentheorie der Geschwulstentstehung im Vergleich zu den thatsächlichen Erfahrungen über multiple Primärtumoren.“ Inaug.-Diss. Greifswald 1903.

P. Grawitz: „Über multiple Primärtumoren.“ Deutsche medicinische Wochenschrift, Jahrg. 1904, S. 1794.

„Die sogenannten Lipome der Niere.“ Virchows Archiv, Bd. 93.

B. Füchte: „Über eine ungewöhnliche Struma suprarenalis der linken Niere.“ Inaug.-Diss. Greifswald 1900.

Strübing: „Klinisches Handbuch der Harn- u. Sexualorgane.“

v. Hansemann: „Das gleichzeitige Vorkommen verschiedenartiger Geschwülste bei derselben Person.“ Zeitschrift für Krebsforschung; erster Band, drittes Heft. 1904.

Lebenslauf.

Der Verfasser der vorliegenden Arbeit, Erwin Alexis Schmidt, evangelischer Konfession, wurde am 14. Juli 1880 als Sohn des Gymnasialprofessors Dr. Schmidt zu Landsberg a. W. geboren. Er besuchte von Ostern 1889 bis Januar 1898 daselbst das Gymnasium, von da an bis Ostern 1899 das Gymnasium zu Friedeberg Nm., wo er am 16. März 1899 das Zeugnis der Reife erhielt. Vom 1. April 1899 bis 1. April 1900 diente er als Einjährig-Freiwilliger im Königin-Augusta-Garde-Grenadier-Regiment.

Nach zweisemestrigem Studium der Medizin in Berlin setzte er Ostern 1901 seine Studien in Greifswald fort, wo er am 3. November 1902 die ärztliche Vorprüfung, am 9. Juni 1905 die ärztliche Staatsprüfung bestand. Vom 1. Juli bis 31. Oktober 1905 war er darauf in Greifswald als Medizinalpraktikant in der Kgl. Chirurgischen Universitäts-Klinik tätig, vom 1. November bis 31. Dezember in der Universitäts-Kinderklinik. Er erhielt darnach die Approbation als Arzt am 1. Januar 1906.

Am 20. Januar 1906 absolvierte er zu Greifswald das Kolloquium.